

Alimentação sustentável em alunos do ensino superior: caracterização e diferenciação em função do sexo **Sustainable food in higher education students: characterization and gender differences**

Sérgio Rui do Bento Pinto

Escola Superior de Educação de Bragança, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

rodrigolbp@sapo.pt

Maria da Conceição Martins

Escola Superior de Educação de Bragança, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

cmartins@ipb.pt

Adorinda Gonçalves

Escola Superior de Educação de Bragança, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

agoncalves@ipb.pt

Resumo

A alimentação humana tem contribuído para o agravamento dos problemas ambientais. Esta pesquisa centra-se na problemática da (in)sustentabilidade alimentar, procurando dar resposta ao problema: Quais as práticas e as preocupações dos alunos que frequentam o ensino superior com a gestão dos produtos alimentares? Optou-se por uma metodologia quantitativa, tendo sido elaborado um inquérito por questionário. A amostra foi constituída por 718 alunos da Escola Superior de Educação de Bragança, 61% do sexo feminino, 93,5% com idades entre 18 e 25 anos. Os resultados mostraram que a maioria dos alunos evita o desperdício de alimentos confeccionados, mas ainda não tem por hábito gerir da melhor forma os excedentes. Constatou-se, ainda diferenças estatisticamente significativas nos resultados entre sexos, favoráveis ao sexo feminino. Concluiu-se, assim, pela pertinência de incluir esta temática nos programas e campanhas de Educação Ambiental, contribuindo para que as pessoas adotem ou reforcem comportamentos que tornem a sua alimentação ambientalmente mais sustentável.

Palavras-chave: *Alimentação sustentável; desperdício alimentar; educação ambiental.*

Abstract

Human food has contributed to the worsening of environmental problems. This research focuses on the problem of food (in) sustainability, seeking to answer the problem: What are the practices and concerns of students who attend higher education with food products management? A quantitative methodology was chosen and a questionnaire survey was developed. The sample consisted of 718 students from the Escola Superior de Educação de Bragança, 61% female, 93.5% aged between 18 and 25 years. The results showed that the majority of students avoid wasting cooked food, but still do not habitually manage surplus in the best way. There were also statistically significant differences in results between genders, favourable to females. It was concluded, therefore, that it is pertinent to include this theme in Environmental Education programs and campaigns, helping people to adopt or reinforce behaviours that make their food more environmentally sustainable.

Keywords: *Sustainable food; food waste; environmental education.*

Introdução

Vivemos atualmente num mundo profundamente afetado pelo estilo de vida que nós, humanos, temos, cada vez mais consumista. Além da preocupante perda de qualidade e de resiliência dos sistemas naturais, aumentam também as desigualdades sociais e a incapacidade de satisfazer as necessidades básicas de muitas pessoas. A globalização dos mercados tem agravado a extensão e as consequências do modelo económico vigente.

Tentando enfrentar o agravamento dos problemas ambientais, os conceitos de educação ambiental e de desenvolvimento sustentável têm vindo a ganhar grande importância e a ser cada vez mais discutidos. A relevância e urgência da tomada de consciência da população, da mudança de atitudes e da adoção de novos comportamentos, menos prejudiciais para o ambiente, vão sendo assumidas por alguns setores da sociedade e começam a fazer-se sentir nas cúpulas decisórias nacionais e internacionais. É necessário evoluir para um consumo mais consciente e responsável dos recursos naturais, que permita a sua disponibilidade também para as gerações futuras. Um dos maiores desafios tem sido, por isso, saber como educar para o desenvolvimento sustentável.

Ensinar a sustentabilidade faz parte da história e da prática da educação ambiental. Enquanto sintoma da crise da civilização contemporânea, a educação ambiental foi objeto de iniciativas pioneiras partindo sobretudo dos meios mais informados e empenhados da sociedade civil. Estes foram os primeiros a compreender que os sinais iniciais de degradação ambiental não poderiam ser entendidos de forma restrita e fragmentária, devendo antes ser perspectivados a partir de um modelo interpretativo, epistemologicamente transdisciplinar e politicamente despido de preconceitos. (Soromenho-Marques, 2010, p. 28)

O desafio é salientado na Estratégia Nacional de Educação Ambiental (APA, 2017): *viver bem dentro dos limites do Planeta é a mensagem forte da sustentabilidade* (p. 7). A alimentação humana tem um enorme peso na pegada ecológica sobre o Planeta e, por isso, deve ser um dos setores onde essa transição se torna mais necessária e urgente. Apesar de muitos dos impactes ambientais terem efeitos globais, a origem dos problemas é diferenciada de região para região. Quando se trata de produção e transformação de alimentos, há regiões do mundo onde a modificação dos ecossistemas, a delapidação da biodiversidade e a poluição são mais intensas e preocupantes. Pior, em muitas dessas regiões os alimentos produzidos são exportados para regiões com maior poder económico, permanecendo as populações locais que os produzem com elevados níveis de pobreza e deficientes índices de nutrição.

Consciencializar os cidadãos para os desafios desta ambição passa por uma forte aposta nas dimensões tradicionais da Educação Ambiental (EA) numa abordagem mais sistémica, mas, sobretudo, pela educação baseada em novas dimensões assentes numa lógica de participação e de responsabilização na ação de base territorial. Importa sensibilizar os cidadãos (...) para a necessidade de melhorar a eficiência da utilização de recursos e para a promoção de economias circulares e de partilha menos consumidoras e desperdiçadoras, mais amigas do Ambiente e mais centradas nas especificidades dos territórios. (APA, 2017, p.7)

Se cada um mudar atitudes e comportamentos e efetuar uma alimentação mais sustentável, iremos diminuir significativamente os impactes e pressões que exercemos no ambiente e também garantir que as gerações futuras possam usufruir de um planeta em boas condições ecológicas.

Os jovens adultos têm um papel muito relevante neste contexto, pois começam a ser mais autônomos na aquisição dos seus bens alimentares e, frequentemente, na sua confeção. Assim, a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de competências que lhes permitam formar atitudes mais favoráveis à preservação do ambiente pode ter efeitos positivos nas suas práticas alimentares, contribuindo para que as mesmas sejam ambientalmente mais sustentáveis. Por outro lado, os jovens estudantes do ensino superior estão frequentemente deslocados em relação às suas famílias, o que faz com que a responsabilidade pela sua alimentação aumente, quer em relação aos produtos adquiridos para consumo doméstico, quer nos comportamentos que adotam quando fazem as suas refeições fora de casa. Assim, é importante conhecer as suas práticas alimentares, para se poder delinear ações de educação ambiental mais ajustadas às necessidades detetadas.

O estudo apresentado neste artigo enquadra-se numa investigação mais alargada, realizada no âmbito do curso de Mestrado em Educação Ambiental, lecionado pela Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, e pretende dar resposta ao seguinte problema de investigação: *Quais as práticas e preocupações dos alunos que frequentam o ensino superior com os produtos alimentares?* Mais concretamente, com o estudo aqui apresentado, pretende-se conhecer as práticas alimentares dos alunos da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, nomeadamente no referente ao desperdício alimentar e ao impacte ambiental causado pelo acondicionamento, embalamento e transporte dos alimentos.

Para poder responder às preocupações levantadas no problema de investigação, foram definidos dois objetivos:

- a) Conhecer as práticas alimentares dos alunos durante o período de aulas;
- b) Perceber se há diferenças nas práticas alimentares em função do sexo.

Procurando alcançar os objetivos delineados, foram elaboradas as seguintes questões, para as quais se tenta dar resposta neste artigo:

- a) Com que frequência os alunos evitam ou aproveitam as sobras alimentares?
- b) Os alunos selecionam os alimentos em função do tipo e quantidade de embalagens?
- c) Os alunos selecionam os alimentos em função do local e modo de produção?
- d) Como se diferenciam as práticas alimentares entre alunos do sexo masculino e feminino?

Para fundamentar o estudo, foi realizada uma revisão da literatura focada, nomeadamente, no impacte ambiental causado pelo desperdício alimentar e pela produção e distribuição dos alimentos, que se apresenta a seguir. No ponto seguinte descreve-se a metodologia, incluindo a amostra utilizada, o instrumento de recolha de dados e os procedimentos utilizados. Nos dois

últimos pontos são apresentados e discutidos os resultados, seguindo-se as considerações finais, com a identificação de possíveis implicações do estudo. Finalmente, são listadas as referências usadas.

Alimentação sustentável

Vista numa perspetiva biológica, a alimentação é uma necessidade inerente a todos os seres vivos, pois precisam de obter substâncias externas a partir das quais lhes seja possível produzir a energia de que necessitam para conseguirem realizar as suas atividades quotidianas e obter os nutrientes necessários para produzirem os compostos orgânicos que constituem os seus organismos. Contudo, a alimentação humana, além das funções básicas de garantir a sobrevivência biológica, envolve também aspetos sociológicos e culturais, dando-se, muitas vezes, mais ênfase à arte e ao contexto da produção e do consumo da comida, fazendo com que esta se torne um ritual, o que induz a procura da diferenciação através de produtos de origens longínquas, de produtos fora das suas épocas naturais ou de produtos muito processados. Além do impacto ambiental associado ao transporte e à conservação e preparação dos alimentos, estas práticas implicam um maior uso de embalagens. Assim, se um dos grandes desafios com que o mundo se defronta é garantir que uma crescente população mundial usufrua de alimentos em quantidade e qualidade para uma vida saudável, outro desafio e provavelmente o mais complexo, é conseguir isso num planeta que, cada vez mais, sofre uma profunda degradação ecológica, fruto da ação e pressão humana na Terra. Assente numa economia linear de extração-utilização-rejeição de recursos, o modelo atual está a ultrapassar os limites biofísicos do planeta e torna-se imprescindível a mudança para um novo modelo de produção, distribuição e consumo de alimentos, que valorize a economia circular, ou seja, é necessário mudar para uma alimentação mais sustentável.

No sentido de incentivar e acelerar a transição da Europa para uma economia circular, a Comissão Europeia adotou, em 2015, um plano de ação para impulsionar a competitividade, promover o crescimento económico sustentável e criar novos postos de trabalho. Este plano de ação estabeleceu 54 medidas, desde a produção e o consumo até à gestão dos resíduos, identificando cinco setores prioritários (Comissão Europeia, 2020), entre eles os resíduos alimentares. Os resíduos gerados ao longo de toda a cadeia de produção, distribuição e consumo alimentar têm naturezas muito diversas. No entanto, atendendo aos volumes produzidos atualmente, são de destacar o desperdício alimentar e as embalagens.

Desperdício alimentar

Um dos grandes problemas ambientais com que nos deparamos e que atravessa os aspetos ecológico, social e económico é o desperdício alimentar que se verifica nos vários setores ao longo da cadeia alimentar: produção, processamento, distribuição, venda e consumo (Cicatiello, Franco, Pancino, & Blasi, 2016; Martin & Danielsson, 2016). Para combater o desperdício alimentar é necessário que todos mudemos as nossas atitudes e passemos a ter em consideração o impacto que este provoca, pois, ao deitar fora alimentos, estamos a esbanjar também vários recursos, como água, solos, energia, etc. e, para além disso, estamos a contribuir para a produção de elevadas quantidades de poluição (FAO, 2013). Dado existir alguma confusão e sobreposição de conceitos, entende-se que:

Desperdício alimentar - refere-se a todos os géneros alimentícios passíveis de serem consumidos ou utilizados e que são excluídos, por motivos económicos, legais, sociais/culturais, inclusive religiosos, estéticos ou outros, acabando por constituir um resíduo que deveria ser evitável. (Sales *et al.*, 2015, p. 17)

Na União Europeia, estima-se que o desperdício alimentar supere os 90 milhões de toneladas (Cicatiello *et al.*, 2016); a nível mundial, 54% do desperdício alimentar ocorre na fase de produção e armazenagem e os restantes 46% nas etapas de processamento, distribuição e consumo (FAO, 2013).

Um dos grandes reflexos ambientais do desperdício são os impactes ambientais que causam (Cicatiello *et al.*, 2016; Martin & Danielsson, 2016). A nível mundial, a produção dos alimentos que acabam em desperdício é responsável pela desflorestação de 15 milhões de hectares de terreno por ano, o que, por sua vez, vai causar desequilíbrios nos ecossistemas e, por conseguinte, problemas ambientais como a perda de biodiversidade e as alterações climáticas (Giroto, Alibardi, & Cossu, 2015; Martin & Danielsson, 2016). Também ao nível dos recursos hídricos, o impacte ambiental é enorme, uma vez que na produção e processamento de alimentos são utilizadas grandes quantidades de água (Cicatiello *et al.*, 2016).

Ao nível de cada cidadão, existem diversas causas que contribuem para o desperdício alimentar, incluindo o *planeamento inadequado das quantidades de produtos necessários*, o *desconhecimento ao nível da gestão e conservação das sobras* e o *sobredimensionamento das refeições confeccionadas* (Sales *et al.*, 2015, p. 18), aos quais podem ser adicionados, ainda, a falta de verificação do tempo de vida útil dos produtos e o deficiente acondicionamento durante o armazenamento dos produtos, refletindo-se na sua deterioração e inutilização.

Assim, apesar das ineficiências ao longo da cadeia de produção e abastecimento, grande parte do desperdício pode ser evitado através de uma maior consciência e formação dos consumidores (Cicatiello *et al.*, 2016; Giroto *et al.*, 2015). Nos projetos e ações de educação para a prevenção do desperdício alimentar, quer ao nível do produtor, do distribuidor ou do consumidor, o

principal objetivo deve estar centrado na redução da quantidade de resíduos produzidos para minimizar os impactos ambientais e a delapidação de recursos naturais (Martin & Danielsson, 2016; Sales *et al.*, 2015; UE, 2018).

É necessário reforçar a sensibilização dos consumidores, para que pensem melhor quando fazem as compras e evitem comprar mais do que se necessitam. Para isso é essencial planear bem as refeições e redigir uma lista de compras com o que vai ser preciso adquirir, consoante o plano elaborado, tendo sempre em atenção o que já se tem em casa e mantendo-se fiel a essa lista no momento da compra. Pode também ser útil a elaboração de uma lista dos produtos que foram desperdiçados recentemente, para que isso seja evitado no futuro. Outro aspeto a ter em atenção no momento da compra é a validade dos produtos, sendo para isso necessário que se saiba interpretar a rotulagem ou os indicadores de qualidade dos produtos (Sales *et al.*, 2015; UE, 2018), pois muitas vezes há alimentos em boas condições que, por culpa de uma data apenas indicativa, vão para o lixo.

Um outro conjunto de informações importantes para que os consumidores tenham para melhorarem as suas práticas diárias tem a ver com a gestão dos produtos alimentares enquanto estão armazenados e a gestão das eventuais sobras (Sales *et al.*, 2015). Quando guardados em casa, os alimentos que estão mais perto do fim de validade ou mais maduros devem ser acondicionados de maneira a serem consumidos em primeiro lugar, sendo, por isso, primordial tê-los guardados à vista, tanto na despensa como no frigorífico ou congelador. É também necessário conhecer ou procurar saber, no caso de frutas e legumes, qual o melhor local e método para os guardar de maneira a terem uma maior durabilidade. Quando se cozinha é igualmente relevante ter noção das quantidades que vão ser necessárias para evitar que haja sobras. Mas, quando isso acontece ou sobrou comida no restaurante, o melhor a fazer é que a guardemos, para que possa servir para outra refeição. Outra prática que se pode adotar para otimizar a conservação de alguns alimentos ou até para aproveitar alguns desperdícios alimentares gerados quando se cozinha é, por exemplo, fazer pickles, conservas, compotas, etc. com as partes dos vegetais não confeccionados.

Quando não se conseguem aproveitar todos os alimentos, devem ser apontadas soluções para a sua recuperação, em vez de os encaminhar para o lixo. Sempre que possível, deve-se optar por redirecionar esses alimentos para compostagem, quer o próprio tenha um compostor doméstico, quer através de sistemas de recolha de resíduos orgânicos que os encaminhem para a produção de composto para fertilização agrícola ou para uso na jardinagem.

Consumo responsável

Os resíduos sólidos associados à alimentação das pessoas representam 66% da faturação do fabrico de embalagens. Quando são mal geridos provocam danos ambientais e de saúde pública, como por exemplo, degradação de solos, poluição da água, poluição do ar, proliferação de vetores de doenças, entre outros. Devido a tais problemas é sugerido que esses resíduos sejam reutilizados, se possível, ou enviados para reciclagem.

Segundo um teste feito por Nabais e César (2019), a compra de produtos frescos, como frutas e hortaliças, inclui demasiado plástico, em muitos casos desnecessário. Os autores, assumindo-se como um consumidor comum, compraram em supermercados uma série de produtos frescos embalados e, num cabaz de 19 produtos (frutas e hortaliças), acumularam 300 gramas de plástico desnecessário. Isto pode traduzir-se num consumo de 14,5kg de plástico por ano, por um agregado familiar de 4 pessoas.

Os produtos pré-embalados, também acarretam outros inconvenientes (Nabais & César, 2019):

- Contribuem para que o consumidor adquira mais quantidade do que a que necessita, porque fica dependente da quantidade que a embalagem contém;
- Dificultam a escolha do produto, pois, ao estar acondicionado numa embalagem, nem sempre é perceptível o estado em que se encontra o alimento.

A imensa oferta de produtos frescos embalados dificulta o processo de mudança de comportamentos, pois o consumidor opta pelo facilitismo, evitando filas e poupando tempo nas compras. Para que o consumo de resíduos de embalagens diminua é necessário que os consumidores não cedam ao facilitismo e não se deixem iludir pela estética das embalagens. Os retalhistas, por sua vez, podem contribuir para a mudança de comportamentos do consumidor, limitando, sempre que possível, a existência de embalagens de utilização única e proporcionando espaços de venda a granel maiores e mais atrativos, estimulando os seus clientes a optar por comprar os produtos locais e as quantidades que realmente precisam e a transportar os produtos em recipientes ou sacos reutilizáveis (Nabais & César, 2019), indo ao encontro dos princípios da economia circular e das 54 medidas Propostas pela Comissão Europeia para «fechar» o ciclo de vida dos produtos (Comissão Europeia, 2020).

Efetivamente, essas medidas visam estimular a substituição dos materiais das embalagens de produtos alimentares por outros ambientalmente mais sustentáveis, mas também reduzir os resíduos e estimular a economia local.

Atendendo à elevada pegada ecológica que a alimentação humana apresenta atualmente, é necessário evoluir para uma economia circular no setor alimentar, que tenha em consideração a diminuição do desperdício e a gestão eficiente de resíduos (Giroto *et al.*, 2015). Para isso, será

de extrema urgência pôr em prática um modelo económico que contribua para uma cadeia alimentar mais sustentável. Estas preocupações são bem evidentes no Pacto Ecológico Europeu (PEE) e na Diretiva (UE) 2018/851 sobre resíduos, que considera que a gestão de resíduos

deverá ser melhorada e transformada em gestão sustentável dos materiais, a fim de proteger, preservar e melhorar a qualidade do ambiente, proteger a saúde humana, assegurar uma utilização prudente, eficiente e racional dos recursos naturais, promover os princípios da economia circular (...) é necessário tomar medidas adicionais em matéria de produção e consumo sustentáveis centradas em todo o ciclo de vida dos produtos de modo a preservar os recursos e fechar o ciclo. (UE, 2018, p. 109)

Efetivamente, a Comissão Europeia, lançou recentemente, no âmbito do PEE, a estratégia intitulada “Do prado ao prato”, que tem em vista a transição dos sistemas alimentares para modelos mais sustentáveis, que contribuam para alcançar a neutralidade carbónica e cujos objetivos são, entre outros (Conselho Europeu & Conselho da União Europeia, 2020):

- Assegurar uma produção alimentar sustentável, nomeadamente através de uma redução substancial do uso de pesticidas, antimicrobianos e fertilizantes e do aumento da agricultura biológica;
- Promover o consumo alimentar e regimes alimentares saudáveis e mais sustentáveis;
- Reduzir as perdas e o desperdício alimentares.

Para além de todas as estratégias, normas e políticas que têm surgido, e que são importantes, cabe a cada um de nós, como cidadãos conscientes e sensibilizados, adotarmos uma posição ativa e participativa para que, através da mudança de comportamentos, consigamos atingir os objetivos da alimentação sustentável e, ao mesmo tempo, sermos promotores da mesma.

Metodologia

Na presente investigação optou-se por uma metodologia quantitativa, tendo-se recorrido a um inquérito por questionário como instrumento de recolha de dados.

Amostra

A população selecionada foi a comunidade estudantil da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança constituída, no ano letivo 2018/2019, por um total de 1673 alunos que se encontravam a frequentar os diferentes Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP), Licenciaturas e Mestrados.

A amostra foi constituída por 718 alunos, dos quais 53 frequentavam os CTeSP (7,4%), 53 (7,4%) frequentavam os cursos de Mestrado, e 612 (85,2%) eram alunos das Licenciaturas. Em relação ao sexo, 61,1% dos inquiridos eram do sexo feminino (N = 437). A idade situou-se entre

os 18 e os 56 anos, mas a maioria dos inquiridos (93,5%) pertenciam à faixa etária entre os 18 e os 25 anos (figura 1).

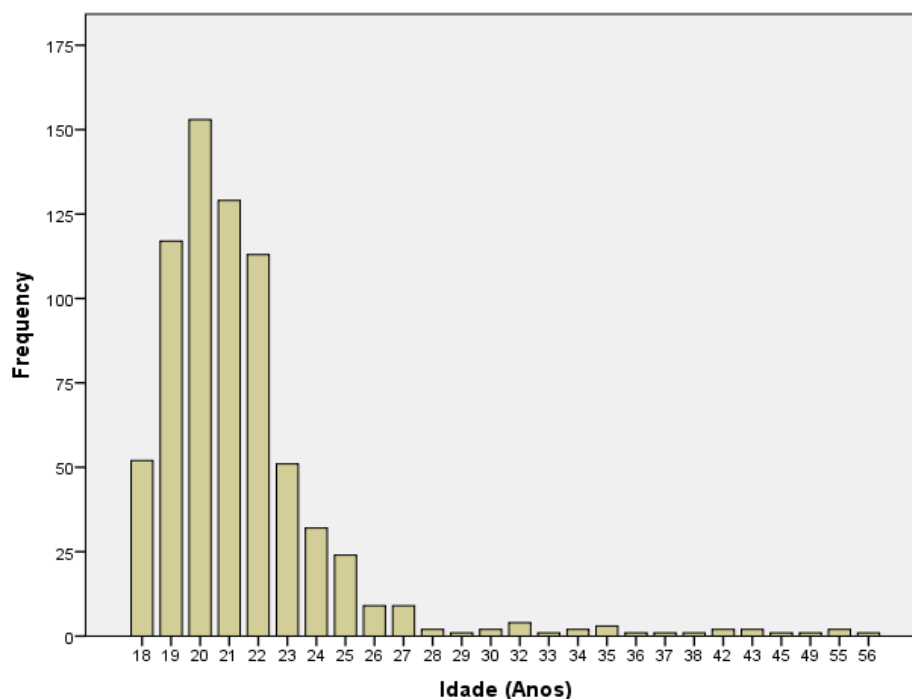


Figura 1. Distribuição dos indivíduos por idade.

Instrumento de recolha de dados

Utilizou-se o inquérito por questionário por ser uma técnica que permite recolher uma grande quantidade de dados de maneira sistemática, rápida e simples, o que a torna, também, um instrumento mais fiável, pelo facto de haver mais liberdade e autenticidade nas respostas, devido à garantia do anonimato e à não influência do investigador (Lakatos & Marconi, 2017). O questionário deve ser objetivo, recorrer preferencialmente a perguntas de resposta fechada e ter uma extensão moderada, para que se torne mais rápido, não só na recolha, mas também na análise dos dados recolhidos (Tuckman, 2012).

Optou-se pela elaboração de um questionário porque não se encontrou na literatura revista um instrumento adequado às questões formuladas no presente estudo. A primeira parte do questionário englobava questões para caracterizar os indivíduos através das variáveis idade, sexo e ciclo de estudo que frequentavam. As restantes questões encontram-se organizadas em três grupos, o primeiro referente às práticas alimentares, o segundo aos locais de aquisição de alimentos e o terceiro sobre a sustentabilidade dos modos de produção dos produtos e das suas embalagens.

Após a redação inicial, o questionário foi submetido à apreciação de três investigadores, de áreas científicas diferentes, os quais sugeriram alterações na estrutura de algumas perguntas para facilitar a organização e tratamento dos dados. Seguidamente, foi feito um pré-teste usando

como amostra quatro alunos do 2.º ano do Mestrado em Educação Ambiental e dois alunos do 2.º ano de um CTESP, assegurando-se que estes não faziam parte da amostra. Desse pré-teste foram obtidas sugestões úteis que permitiram clarificar e simplificar o texto em alguns itens. Após consolidação da versão final do questionário, foi criada uma versão para impressão em papel e outra no *Google Forms*, tendo em consideração que ambas deviam permitir uma estrutura de respostas semelhante.

Procedimentos

Antes de se proceder à recolha de dados, foi efetuado um pedido de autorização ao Diretor da Escola Superior de Educação do IPB. Após obtida essa aprovação, selecionaram-se as turmas que estariam em aula nas salas de informática, para responderem ao questionário por via telemática (*Google Forms*). Nos restantes casos, recorreu-se ao preenchimento em papel.

A aplicação dos questionários decorreu entre os dias 8 e 27 de maio de 2019, tendo sido recolhido um total de 726 questionários (210 por via telemática e 516 em papel), dos quais foram validados 718. Em todos os casos, o questionário foi aplicado em contexto de aula, com a presença do investigador, para poder esclarecer os alunos antes do preenchimento, salientando o anonimato e que os dados recolhidos só seriam utilizados para a investigação.

Após a finalização de preenchimento de todos os questionários, os dados recolhidos no *Google Forms* foram exportados para o programa Excel. Seguidamente, fez-se a numeração dos questionários em papel e a introdução, ordenada, dos resultados no mesmo ficheiro *Excel*, para, caso houvesse algum erro, ser mais fácil e rápido identificar. Posteriormente, efetuou-se uma revisão cuidada dos dados para identificação de possíveis erros ocorridos durante o preenchimento da base de dados e de questionários a eliminar por apresentarem um número insuficiente de respostas ou incongruências que impedissem a análise dos resultados.

A análise dos resultados foi realizada com auxílio dos *softwares* Excel e SPSS.

Análise e discussão dos resultados

Seguidamente, apresentam-se as análises e a discussão dos resultados que permitiram efetuar a caracterização das práticas alimentares dos alunos e conhecer as diferenças nessas práticas em função do sexo.

Caracterização das práticas alimentares dos alunos

Tendo em consideração que alguns itens das questões Q2 (*Indica com que frequência adotas as seguintes práticas alimentares*) e Q6 (*Indica com que frequência adotas as seguintes práticas quando fazes*

compras) estão relacionados com a prevenção e redução do desperdício alimentar decidiu-se fazer uma análise comparativa das respostas obtidas nos seguintes itens:

- 2b. Aproveitas as sobras das refeições para fazer outras refeições (por ex. empadões, refogados, etc.)?
- 2e. Tens a preocupação de cozinhar a quantidade adequada para a refeição (ou refeições) de forma a evitar sobras?
- 6a. Tens em conta as quantidades adequadas para as tuas necessidades?
- 6g. Quando compras frutas ou legumes verificas se o estado de maturação é adequado à tua previsão para o seu consumo?
- 6i. Fazes a lista de compras de acordo com o número de refeições planeadas?
- 6j. Quando fazes a lista de compras, verificas o que ainda tens em casa?
- 6k. Em casa, tens o cuidado de organizar os alimentos comprados, de modo a consumires primeiro os que estão perto do fim da validade?

Para que esta comparação fosse o mais fiável possível, só foram tidos em conta os indivíduos que responderam ao questionário na sua totalidade (N=599), pois os alunos que responderam “não” na Q3 (*És responsável por fazer as compras?*) não responderam às questões seguintes, fazendo com que o número de respostas na Q2 (N=718) e na Q6 (N=599) tenham sido diferentes. As respostas foram codificadas (1-Nunca, 2-Poucas vezes, 3-Às vezes, 4-Muitas vezes e 5-Sempre) para se poder calcular a média das respostas em cada item.

Os resultados obtidos (figura 2) não foram muito discrepantes entre si: as médias mais altas foram as referentes ao item 6j (*Quando fazes a lista de compras verificas o que ainda tens em casa?*) (M=4,5) e ao item 6a (*Tens em conta as quantidades adequadas para as tuas necessidades?*) (M=4,4). Por seu lado, os itens 2b (*Aproveitas as sobras das refeições para fazer outras refeições?*) e 6i (*Fazes a lista de compras de acordo com o número de refeições planeadas?*) foram os que registaram médias mais baixas (M=3,5 em ambos). A média global das respostas neste conjunto de itens (M=4,0) indica que os alunos expressam ter práticas bastante favoráveis no que diz respeito à prevenção e redução do desperdício alimentar, adotando, em média, “muitas vezes” comportamentos nesse sentido.

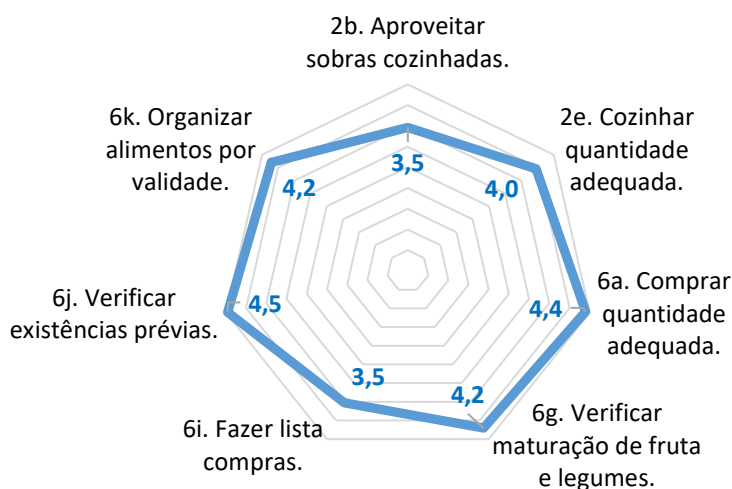


Figura 2. Comparação entre itens referentes à prevenção e redução do desperdício alimentar.

Para analisar as práticas alimentares descritas pelos alunos relativas ao impacte ambiental causado pelo acondicionamento, embalagem e transporte dos alimentos, efetuou-se uma análise semelhante à anterior, tendo por base os seguintes itens:

- 6b. Tens em conta o tipo de material das embalagens dos alimentos?
- 6c. Verificas a quantidade de embalagens que envolvem os alimentos, para adquirir o que tem menos embalagens?
- 6d. Tens em atenção o local de produção dos alimentos e optas pelos que são produzidos na região?
- 6e. Optas por alimentos de produção mais biológica/natural?
- 6f. Optas por alimentos da “época”?
- 6h. Tens em consideração a utilização de sacos reutilizáveis?

Dos resultados obtidos (figura 3) destaca-se o item 6h (*Tens em consideração a utilização de sacos reutilizáveis?*), que apresentou a média mais elevada ($M=3,9$), e, em oposição, o item 6d (*Tens em atenção o local de produção dos alimentos e optas pelos que são produzidos na região?*), o qual apresenta a média mais baixa ($M=2,5$). Merecem ainda referência os itens 6b (*Tens em conta o tipo de material das embalagens dos alimentos?*) e 6c (*Verificas a quantidade de embalagens que envolvem os alimentos, para adquirir o que tem menos embalagens?*) que apresentam médias aproximadas e igualmente baixas ($M=2,9$ e $M=2,7$ respetivamente), mostrando que os inquiridos dão pouca atenção ao tipo e quantidade das embalagens usadas nos produtos alimentares. A média global das respostas neste conjunto de itens ($M=3,1$) indica que os alunos descrevem práticas moderadamente satisfatórias no que diz respeito à prevenção e redução dos impactes ambientais negativos provocados pelo

acondicionamento, embalagem e transporte dos alimentos, visto que, em média, apenas “às vezes” adotam comportamentos nesse sentido.

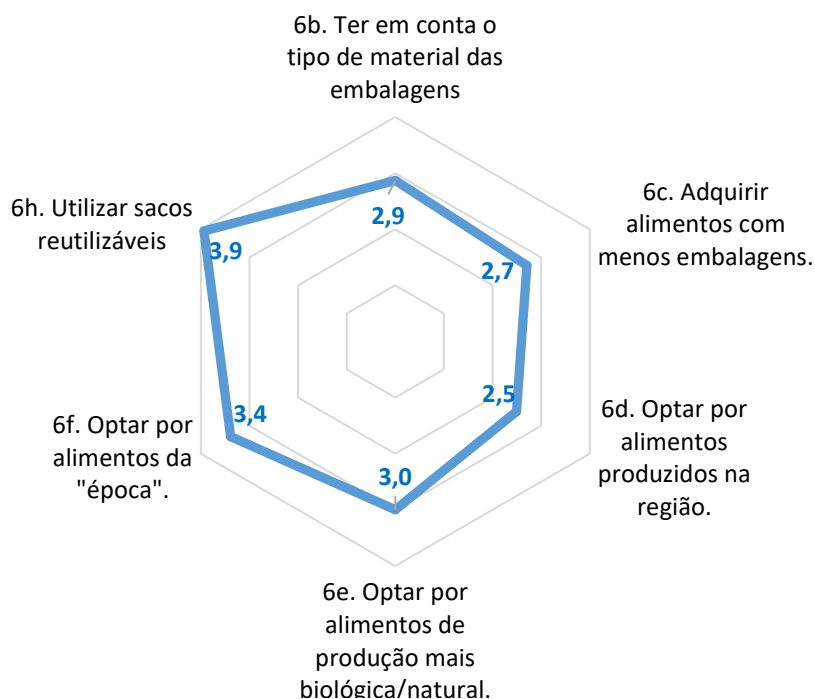


Figura 3. Comparação entre itens referentes à sustentabilidade da produção, transporte e embalagem dos alimentos.

Os resultados evidenciam a pertinência do reforço de estratégias de educação ambiental que permitam que os jovens (e certamente a população em geral) melhorem as suas práticas alimentares no que diz respeito à redução do desperdício alimentar, mas, ainda mais necessárias, que contribuam para a mudança de comportamentos na seleção dos produtos alimentares que menos impactes ambientais tenham, em termos de produção, embalagem e transporte.

Diferenças nas práticas alimentares em função do sexo

Tendo em vista responder à questão de investigação “Como se diferenciam as práticas alimentares entre alunos do sexo masculino e feminino?” foram analisados três itens da questão Q2, sobre práticas em relação às sobras das refeições, e todos os onze itens da questão Q6, sobre as práticas em relação à compra dos alimentos. Para o efeito, codificou-se a variável em 1—masculino; 2—feminino e as respostas foram codificadas em 1—Nunca, 2—Poucas vezes, 3—Às vezes, 4—Muitas vezes e 5—Sempre, para posteriormente se obter a média das respostas em cada item. Utilizou-se o software SPSS e recorreu-se ao teste T para amostras independentes. Este procedimento estatístico consiste em comparar as médias de uma variável em dois grupos diferentes e averiguar se estas diferem significativamente. Este tipo de teste avalia se a diferença das médias se deve ao acaso, ou se há, de facto, diferenças entre as médias obtidas nos grupos que estão a ser comparados (Martins, 2011).

Na tabela 1 apresentam-se as medidas descritivas nos dois grupos em estudo, bem como o resultado do teste T e o nível de significância estatística resultantes da comparação entre as médias. Os resultados permitem destacar que existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos na quase totalidade dos itens, com atitudes mais favoráveis no sexo feminino. Apenas na alínea 6b (*Tens em conta o tipo de material das embalagens dos alimentos?*) não se registou diferença significativa nas pontuações de ambos os grupos.

Tabela 1. Diferenças nas respostas em função do sexo.

Dimensões	Sexo	N	Média	D.P.	t	Sig.
2a) Quando fazes refeições fora de casa e sobra comida leva-la para casa?	1	278	1,40	1,336	-4,408	,000 ***
	2	437	1,85	1,365		
2b) Aproveitas as sobras das refeições para fazer outras refeições?	1	278	2,40	1,866	-5,524	,000 ***
	2	437	3,14	1,681		
2e) Tens a preocupação de cozinhar a quantidade adequada para a refeição(ou refeições) de forma a evitar sobras?	1	278	2,75	1,980	-6,298	,000 ***
	2	437	3,62	1,667		
6a) Tens em conta as quantidades adequadas para as tuas necessidades?	1	278	3,25	2,061	-4,522	,000 ***
	2	437	3,87	1,601		
6b) Tens em conta o tipo de material das embalagens dos alimentos?	1	278	2,23	1,792	-1,491	,136 Ns
	2	437	2,41	1,481		
6c) Verificas a quantidade de embalagens que envolvem os alimentos, para adquirir o que tem menos embalagens?	1	278	2,00	1,628	-2,781	,006 **
	2	437	2,33	1,508		
6d) Tens em atenção o local de produção dos alimentos e optas pelos que são produzidos na região?	1	278	1,82	1,527	-3,158	,002 **
	2	437	2,17	1,426		
6e) Optas por alimentos de produção mais biológica/natural?	1	278	2,14	1,659	-4,296	,000 ***
	2	437	2,66	1,487		
6f) Optas por alimentos da “época”?	1	278	2,38	1,739	-5,121	,000 ***
	2	437	3,02	1,526		
6g) Quando compras frutas ou legumes verificas se o estado de maturação é adequado à tua previsão para o seu consumo?	1	278	3,08	2,094	-4,362	,000 ***
	2	437	3,71	1,704		
6h) Tens em consideração a utilização de sacos reutilizáveis?	1	278	2,84	2,027	-4,686	,000 ***
	2	437	3,49	1,685		
6i) Fazes a lista de compras de acordo com o número de refeições planeadas?	1	278	2,63	1,960	-3,159	,002 **
	2	437	3,07	1,685		
6j) Quando fazes a lista de compras verificas o que ainda tens em casa?	1	278	3,19	2,123	-5,453	,000 ***
	2	437	3,97	1,698		
6k) Em casa tens o cuidado de organizar os alimentos comprados, de modo a consumires primeiro os que estão perto do fim da validade?	1	278	2,96	2,069	-5,765	,000 ***
	2	437	3,78	1,727		
Total	1	278	35,07	22,079	-5,430	,000 ***
	2	437	43,10	17,282		

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$; ns - não significativa

1- Sexo masculino, 2 – Sexo feminino

Considerações finais

Quando considerados os resultados globais da amostra, verificou-se que os alunos indicaram ter práticas favoráveis no que diz respeito à prevenção e redução do desperdício. Neste domínio, os resultados apresentaram-se mais favoráveis no que diz respeito à verificação dos produtos que têm em casa, antes de irem às compras. Além disso, embora os valores médios das respostas relativas à elaboração de listas de compras tenham sido mais baixos, os alunos inquiridos referiram que, quando vão às compras, têm muito frequentemente em atenção as quantidades de que necessitam.

Um dos aspetos a merecer maior atenção prende-se com o aproveitamento das sobras dos alimentos cozinhados. É de salientar que, embora os resultados tenham indicado uma reutilização moderada das sobras de alimentos cozinhados em casa, relativamente à preocupação em cozinhar a quantidade adequada para a(s) refeição(ões) de forma a evitar sobras, os resultados foram ao encontro do que era desejável, indicando que os inquiridos estão sensibilizados para a relevância deste tipo de comportamento. As suas motivações poderão dever-se a questões ambientais, ou apenas a questões económicas, mas, ainda que assim seja, com essa prática contribuem igualmente para a redução do desperdício alimentar e, portanto, para a redução do impacte ambiental negativo.

Já em relação aos resíduos verificou-se haver pouca atenção, tanto no material de que são feitas, como na quantidade das embalagens dos alimentos, o que pode indicar que os alunos se deixam levar pela maneira mais simples de adquirir alimentos, sem terem em atenção os impactes ambientais das suas opções nesta matéria. No que diz respeito à produção dos alimentos, nomeadamente nas alíneas alusivas ao local de produção e à produção biológica/mais natural, verificou-se que a grande maioria dos indivíduos apontou ter com pouca frequência em atenção estes aspetos. Neste caso, o fator económico pode constituir-se como a variável mais relevante, podendo mascarar a eventual preocupação ambiental, fazendo com que os alunos optem pelo mais barato, que usualmente corresponde a produtos produzidos de maneira menos amiga do ambiente. Em relação à escolha de alimentos da época, os resultados apontaram que as práticas dos inquiridos podem ser mais favoráveis, o que pode estar relacionado com a disponibilidade de certos produtos ou com seu preço, embora também seja de considerar o efeito da consciência ecológica. Em relação às alíneas relativas ao cuidado em verificar a maturação das frutas e legumes e à organização dos alimentos pela sua validade, a grande maioria referiu ter cuidado em verificar o estado dos alimentos que possuem ou vão comprar, o que nos faz pensar que os alunos têm a preocupação de não criarem grandes desperdícios, fazendo,

assim, uma utilização eficiente dos alimentos. Por último, no que concerne a terem em consideração a utilização dos sacos reutilizáveis, a maioria dos alunos apontaram ter esta prática com bastante frequência, que pode ser fruto das novas políticas de aquisição de sacos descartáveis.

No que diz respeito à prevenção e redução dos impactos ambientais negativos provocados pelo acondicionamento, embalagem e transporte dos alimentos, a média global das respostas indicou práticas apenas moderadamente satisfatórias. Neste domínio a investigação permitiu concluir que é ainda mais relevante desencadear programas e campanhas que estimulem os jovens (e a restante população) a seleccionar alimentos com menor impacto ambiental, produzidos localmente, na época natural de produção e por meios mais biológicos, e que tenham menor quantidade de embalagens.

Por fim, a merecer a maior atenção, está a diferenciação dos resultados entre sexo. Em todos os itens, exceto um, verificou-se haver diferenças estatisticamente significativas entre os jovens do sexo masculino e do sexo feminino, com resultados mais favoráveis no sexo feminino, o que pode dever-se a questões de diferenças na educação entre rapazes e raparigas nomeadamente em contexto familiar.

Com a realização desta investigação, foi possível constatar a necessidade de educar as pessoas, nomeadamente os jovens, para diversos aspetos da sua alimentação que podem contribuir para que a mesma se torne ambientalmente mais sustentável. No sentido de poder contribuir para enriquecer programas de educação ambiental ou campanhas de sensibilização que possam vir a ser desenvolvidas, sugerem-se outras pesquisas que permitam aprofundar os conhecimentos neste domínio, nomeadamente, investigar porque é que as alunas mostram ter práticas ambientalmente mais sustentáveis do que os jovens do sexo masculino.

Referências

- APA - Agência Portuguesa do Ambiente (2017). Estratégia Nacional de Educação Ambiental 2020. Resolução do Conselho de Ministros n.º 100/2017, de 11 de julho.
<https://enea.apambiente.pt/>
- Cicatiello, C., Franco, S., Pancino, B., & Blasi, E. (2016). The value of food waste: An exploratory study on retailing. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 30, 96-104.
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.01.004>
- Comissão Europeia (2020). Rumo a uma economia circular.
https://ec.europa.eu/commission/priorities/jobs-growth-and-investment/towards-circular-economy_pt (Acedido em 17/11/2020)

- Conselho Europeu & Conselho da União Europeia (2020). Pacto Ecológico Europeu. <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/green-deal/> (Acedido em 17/11/2020)
- FAO (2013). O desperdício alimentar tem consequências ao nível do clima, da água, da terra e da biodiversidade – Novo estudo da FAO. <http://www.fao.org/news/story/pt/item/204029/icode/> (Acedido em 17/11/2020)
- Giroto, F., Alibardi, L., & Cossu, R. (2015). Food waste generation and industrial uses: A review. *Waste Management*, 45, 32-41. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2015.06.008>
- Lakatos, E., & Marconi, M. A. (2017). *Fundamentos de metodologia científica* (8.^a ed.). Editora Atlas.
- Maroco, J. (2014). *Análise estatística com o SPSS Statistics* (6.^a ed.). ReportNumber.
- Martin, M., & Danielsson, L. (2016). Environmental implications of dynamic policies on food consumption and waste handling in the European union. *Sustainability*, 8(3), 282.
- Martins, C. (2011). *Manual de Análise de Dados Quantitativos com recurso ao IBM SPSS: Saber decidir, fazer, interpretar e redigir*. Braga: Psiquilíbrios Edições.
- Nabais, R., & César, N. (2019). Proteste. *Canções de embalar*, 409, 14-17.
- Sales, J., Moldão, M., Bico, P., Mira, L., Martins, L. L., Mourato, M., & Costa, R. (2015). Redução do desperdício alimentar. Um desafio ao nosso alcance. https://content.gulbenkian.pt/wp-content/uploads/2015/12/29203942/PGDH_RedDesperdicio_Alimentar_Novembro_2015.pdf (Acedido em 17/11/2020)
- Soromenho-Marques, V. (2010). Que significa educar para o desenvolvimento sustentável? *Revista Noesis*, 80, 26-29.
- Tuckman, B. (2012). *Manual de investigação em educação. Metodologia para conceber e realizar o processo de investigação científica* (4.^a ed.). Fundação Calouste Gulbenkian.
- UE (2018). Diretiva (UE) 2018/851 do Parlamento Europeu e do Conselho que altera a Diretiva 2008/98/CE relativa aos resíduos. *Jornal Oficial da União Europeia*, L 150, 109-140.